



Analyse de la construction des politiques régionales face aux changements climatiques

François Bertrand, Elsa Richard

► To cite this version:

François Bertrand, Elsa Richard. Analyse de la construction des politiques régionales face aux changements climatiques. BERTRAND F. & ROCHER L. Les territoires face aux changements climatiques. Une première génération d'initiatives locales, Peter Lang, pp.71-100, 2013, 978-2-87574-093-9. halshs-01321843

HAL Id: halshs-01321843

<https://shs.hal.science/halshs-01321843>

Submitted on 31 May 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Chapitre 2 - Analyse de la construction des politiques régionales face aux changements climatiques

François BERTRAND et Elsa RICHARD

*UMR CITERES 7324 Cités, TERritoires, Environnement et
Sociétés, CNRS-Université de Tours (France)*

Introduction

Le niveau régional est fréquemment avancé comme un échelon stratégique optimal pour la mise en œuvre des mesures nécessaires pour faire face aux défis énergétiques et climatiques : alliant proximité de terrain et capacité d'expertise, vision stratégique et capacité d'expérimentation au plus près des besoins et des caractéristiques du territoire, les régions seraient en mesure d'innover et, par des actions démonstratives réussies, d'essaimer à d'autres territoires, voire d'inspirer les évolutions législatives nationales. C'est ainsi que l'importance accordée aux niveaux sub-nationaux, régional et métropolitain en particulier, dans les réponses formulées face aux changements climatiques (CC) n'a cessé de croître, jusqu'à en devenir l'épicentre. « Most investments to reduce GHG emissions and adapt to climate change - 50-80 % for mitigation and up to 100 % for adaptation - take place at the sub-national and local levels » (UNDP, 2011, 3).

Le problème de l'effet de serre anthropogénique, appelé ici *problème climat*, fait l'objet d'une institutionnalisation récente et tend à s'imposer comme un élément central des politiques locales en matière d'environnement et de développement durable. Appelées à intervenir sur une problématique qui dépasse le périmètre de leur territoire, et ce dans le cadre de compétences limitées, les collectivités locales se retrouvent, avec ce nouveau problème, confrontées en pratique aux défis posés par la mise en œuvre effective des principes du développement durable, notamment aux questions d'équité entre générations présentes (solidarité extra-territoriale) et avec les générations futures.

Le présent chapitre entend décrire les processus de construction des politiques climatiques à l'œuvre dans les régions françaises au cours de la dernière décennie. Les analyses sont construites sur la base d'enquêtes conduites à différentes périodes¹ et de données plus générales (RARE, Observatoire PCET et A21, etc.), recueillies au cours de deux projets de recherche menés dans le cadre du programme « Gestion et Impacts du Changement Climatique » (GICC) du Ministère de l'Environnement français (Bertrand, Larrue, 2007 ; Bertrand *et al.*, 2012). Ce chapitre propose ainsi, dans un premier temps, de retracer les trajectoires d'émergence des premières politiques climatiques à l'échelle régionale en France (I.) en analysant les acteurs, les structures et les politiques ayant supporté cette construction. La caractérisation dynamique des problématiques associées à la *lutte contre les changements climatiques* illustre, dans un deuxième temps, l'élargissement de l'acception du *problème climat*² au niveau régional (II.), *via* l'arrivée de la question de l'adaptation et l'application des mesures issues du Grenelle Environnement (SRCAE et PCET). Ce chapitre entend enfin, dans un troisième temps, mettre en évidence les effets de l'intégration du *problème climat* sur l'action régionale, et explorer comment cette histoire récente éclaire l'avenir proche des politiques climatiques régionales (III.).

I. Trajectoires d'émergence des premières politiques climatiques régionales en France

Au regard de la chronologie des politiques de lutte contre les changements climatiques aux niveaux international et national, les premières politiques régionales sur le sujet n'arrivent que tardivement en France. En effet, ce n'est qu'une fois que les États ont trouvé un accord sur des objectifs quantifiés à satisfaire³ que les questions des modalités d'action se sont réellement posées, reconnaissant alors l'importance des territoires pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dues aux activités humaines. C'est ainsi que 20 ans séparent la première

¹ 2001-2003 : Nord-Pas-de-Calais & Midi-Pyrénées ; 2006 : Nord-Pas-de-Calais, Poitou-Charentes et Réunion ; 2010-2011 : Bourgogne, Rhône-Alpes, Guadeloupe

² Le terme de *problème climat* est utilisé pour désigner les changements climatiques en tant que nouvel objet d'action collective et celui de *politiques climatiques* pour désigner l'ensemble des actions mises en œuvre à l'initiative des pouvoirs publics et justifiées par la résolution du *problème climat*.

³ Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) en 1992 ; protocole de Kyoto en 1997

conférence mondiale sur le climat, tenue à Genève en 1979, du premier signe en France d'une traduction des enjeux de l'atténuation des changements climatiques en direction de l'action régionale⁴. En effet, si durant les années 1990 l'effet de serre d'origine anthropique s'affirme au niveau national comme un problème collectif justifiant une intervention publique, ce n'est toutefois qu'au cours des années 2000 que les collectivités territoriales se saisissent de cette question et apparaissent comme des partenaires de premier ordre pour la mise en place de politiques climatiques nationales (Bertrand et Rocher, 2007 : 17)⁵. Les premières politiques climatiques locales apparaissent ainsi comme des politiques publiques territoriales relativement inédites, et emblématiques du *Penser global, agir local* du fait de leur lien direct à une problématique globale. Leur émergence à l'échelle régionale est encouragée par divers facteurs liés à la fois aux caractéristiques institutionnelles favorables du niveau régional (A.) et aux spécificités propres de certaines régions (B.).

A. Les Régions, un cadre institutionnel privilégié pour le développement des politiques environnementales

La construction des premières politiques régionales en réponse aux changements climatiques s'opère dans un contexte institutionnel favorable, tant au niveau européen que national, et commun à l'ensemble des régions.

Au niveau européen tout d'abord, l'adoption des objectifs des « 3 x 20 »⁶ fixés par l'Union Européenne en 2007, ainsi que la directive « énergies renouvelables » qui a suivi et qui pose des objectifs contraignants⁷, offrent une perspective commune aux états membres et

⁴ Cf. la circulaire du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) de 1999 relative à la prise en compte de l'effet de serre dans les Contrat de Plan Etat-Région (CPER) 2000-2006.

⁵ Dans le *Programme National de Lutte contre le Changement Climatique* (PNLCC) lancé en 2000 (MIES, 2000), la place des collectivités locales restait réduite à la portion congrue ; en revanche, le Plan Climat adopté en juillet 2004, intègre la dimension territoriale dans son plan d'action, en y consacrant un chapitre spécifique (MEDD, 2004 : 61-65).

⁶ Augmenter de 20 % l'efficacité énergétique, diminuer de 20 % les émissions de CO₂ et couvrir 20 % des besoins en énergie par des énergies renouvelables.

⁷ Directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de sources d'énergie renouvelables. Cette directive pose un objectif légalement contraignant et assure un suivi continu de sa mise en œuvre. Par exemple, la France doit augmenter la part d'énergie produite à partir de sources

aux autorités locales de l'Union. Parallèlement, les politiques de développement régional de l'Union Européenne, très importantes en termes financiers pour les territoires, servent de levier pour faire passer « sur le terrain » ces exigences en matière de protection de l'environnement. C'est ainsi que la politique « énergie-climat » ne se décline pas seulement au niveau des États membres, mais également directement à l'échelle des régions. En effet, dans le cadre de la politique européenne de développement régional - *via* le Fonds Européen de Développement Économique Régional (FEDER) visant au renforcement de la cohésion économique et sociale et la réduction des disparités régionales - un des axes retenus pour la période 2007-2013 inclut les problématiques énergétiques, et en particulier celle du développement des énergies renouvelables. Ainsi le FEDER encourage la saisie en région des préoccupations associées à la question énergétique.

Au niveau national ensuite, l'État a cherché à mieux intégrer les problématiques énergétiques et climatiques dans le cadre des exercices de planification régionale contractualisée *via* les Contrats de Plan État-Région (CPER)⁸, et *via* les délégations régionales de l'Agence de l'Environnement et de Maîtrise des Énergies (ADEME). C'est le sens de la circulaire du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement de mai 1999 relative à la prise en compte de l'effet de serre dans les CPER⁹. C'est ainsi, par exemple, que la Région Midi-Pyrénées s'est dotée, lors de la signature de son contrat de plan 2000-2006, d'un Programme REgional de LUtte contre l'effet de serre et pour le Développement Durable (PRELUDDE)¹⁰. Ces enveloppes financières dégagées dans le cadre des accords entre les Régions et l'ADEME annexés aux CPER 2000-2006 ont notamment permis un développement quasi-généralisé de connaissances régionales sur les consommations énergétiques et les émissions locales de GES (le plus souvent sous la forme de la mise en place d'un observatoire régional *ad hoc*).

renouvelables dans la consommation de l'énergie finale de 10,3 % en 2005 à 23 % en 2020.

⁸ Renommés Contrats de Projets État-Région depuis 2007.

⁹ Cf. la chronologie générale dans le chapitre « L'institutionnalisation locale des politiques climatiques en France ».

¹⁰ Annexé au Contrat de Plan État/Région 2000-2006, signé entre le président de l'ADEME, le Président du Conseil Régional et le Préfet de Région, cet accord-cadre pluri-annuel - prévu sur la même période de 7 ans - a permis à la Région et l'ADEME d'apporter leur soutien à 10 000 personnes morales ou physiques pour un montant de plus de 39 M € et de réduire le bilan d'émission régional de GES de près de 32 000 tonnes de CO₂ par an.

Ces actions préalables ont marqué le début des réflexions régionales sur la question des changements climatiques. Il ressort des travaux menés sur les processus de construction des politiques climatiques régionales (Bertrand et Larrue, 2007, 55) que la constitution d'un socle de connaissance précisant les contributions régionales au *problème climat*¹¹ apparaît comme une ressource indispensable pour l'élaboration d'une politique climatique car elle offre à la fois :

- un moyen de créer de la *confiance* pour décider, en permettant de s'appuyer sur des mesures quantitatives concrètes.
- et, par la mise en réseau des compétences, la constitution d'une *arène de discussion et de gouvernance*, du moins la formation d'un réseau embryonnaire d'acteurs concernés par ces questions.

B. Les facteurs d'engagement discriminants

Les savoirs culturels et techniques préexistants

Parmi les facteurs d'intégration des problématiques climatiques à l'échelle régionale, la présence sur le territoire de ressources cognitives et techniques spécifiques, liées aux problématiques énergétiques et/ou de pollution de l'air, constitue un élément déterminant de l'engagement précurseur de certaines Régions.

Ce qui a permis la prise en compte des problématiques climatiques régionalement, « c'est la capacité à disposer des informations stratégiques sur son territoire concernant la question climatique (structure et volume des émissions de GES, consommations d'énergie), préalable indispensable à la réflexion et l'élaboration d'une politique climatique. Ce point nécessite une certaine culture régionale de l'énergie et des outils à disposition pour établir un bilan régional des émissions de GES et des consommations énergétiques » (Bertrand et Larrue, 2007 : 40). Les analyses menées montrent également « qu'une collaboration étroite et de longue date entre la Région et l'ADEME et/ou une agence régionale de l'environnement et/ou de l'énergie dynamique constitue un préalable utile, voire indispensable, à l'élaboration d'une action climatique régionale » (Bertrand et Larrue, 2007 : 40).

11 Cette étape de production d'un socle de connaissances locales peut s'appuyer sur des bilans régionaux de la consommation d'énergie et des émissions de GES par secteur (via la méthode Bilan Carbone notamment) mais surtout sur des structures locales capables d'entreprendre, notamment par la mise en commun des différentes sources d'information, ce travail de défrichage de la connaissance locale du problème (agence ou observatoire de l'énergie, AASQA -Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air-, service environnement, etc.) (Bertrand et Larrue, 2007 : 54).

La précocité d'initiatives régionales en matière de comptabilité énergétique ainsi que les formes de structuration de ces initiatives ont donc été déterminantes pour la mise à l'agenda régional du *problème climat* et la construction des premières réponses régionales.

Enfin, si les premières politiques climatiques régionales apparaissent se constituer de façon ascendante, elles ne sont pas pour autant directement liées à la révélation d'un problème local associé aux changements climatiques. Ce ne sont pas nécessairement les régions les plus émettrices de gaz à effet de serre, ou celles disposant d'un potentiel d'énergie renouvelable important, ou celles se sentant les plus vulnérables qui se saisissent en premières des questions climatiques.

Finalement, bien que les contextes régionaux puissent donner lieu à des compréhensions différenciées du *problème climat* et de ces implications territoriales, la construction locale des politiques climatiques semblent d'abord s'être constituées de façon incrémentale, reposant davantage sur des éléments de politiques régionales préexistants que sur des problèmes particuliers que posent et poseront les changements climatiques selon les régions (Bertrand et Larrue, 2007).

Le portage politique des problématiques climatiques

Parmi les facteurs d'engagement des Régions pionnières sur les problématiques climatiques, la volonté politique affichée demeure naturellement un élément majeur, et constitue le « point de départ de toute politique climatique solide. Il y a la nécessité d'un portage politique » (Bertrand et Larrue, 2007 : 40). Le *problème climat* est ainsi apparu comme un objet potentiellement stratégique pour certains exécutifs régionaux, permettant tout à la fois : de *donner corps* à des politiques régionales de développement durable dont la matérialisation demeure problématique ; de s'engager et de s'investir sur des compétences *énergie-climat* qui ne s'inscrivent pas directement dans les domaines d'interventions dévolus aux Régions ; et enfin de pouvoir revendiquer une action sur un problème d'environnement planétaire et ainsi afficher une responsabilité environnementale globale.

L'aspect économique est également déterminant : pour les régions les plus avancées, les politiques d'économie d'énergie et de promotion des énergies renouvelables, déclinées à travers différentes politiques régionales (aménagement du territoire, développement régional, transport, formation, bâtiment, etc.) permettent des gains de compétitivité et l'émergence de nouveaux secteurs industriels et commerciaux, qui s'accompagnent du maintien et de la création d'emplois locaux.

Les actions régionales en faveur d'une réduction du phénomène global des changements climatiques doivent également être comprises comme des actions sur un objet de politique supra-régionale, permettant, dans certains cas, d'illustrer une action des gouvernements régionaux au-delà des États. Depuis plusieurs années en effet, les Régions cherchent à s'imposer comme des acteurs à part entière dans la lutte contre les changements climatiques au sein des négociations internationales, notamment par des actions de lobbying en la matière, *via* des réseaux internationaux de régions (à l'image du *Network of Regional Governments for Sustainable Development - NRG4SD* -, de l'Assemblée des Régions d'Europe - ARE -, du Conseil des Communes et Régions d'Europe - CCRE -, de la Conférence des Régions Périphériques Maritimes - CRPM -, etc.). Le *problème climat* s'est ainsi constitué pour les Régions comme un objet particulièrement fédérateur en matière de coopération environnementale, bénéficiant de nombreux sommets et conférences à l'initiative de réseaux d'autorités régionales qui sont pour elles autant d'occasions de souligner le contraste entre le dynamisme des niveaux régionaux et la lenteur des négociations internationales¹².

Si les Régions françaises n'ont pas de compétence obligatoire¹³ dans le domaine *énergie-climat*, elles revendiquent toutefois, pour celles qui s'en saisissent, un certain leadership sur ces questions. Le climat fait clairement l'objet d'un renouvellement du discours des régions, à la fois sur les scènes nationales et internationales. Sur la scène locale, les questions énergétiques et climatiques permettant de matérialiser et compléter certaines politiques préexistantes (en matière de développement durable, de développement économique, de transports, de tourisme, de gestion des risques, etc.).

Au final, les premières politiques climatiques, émergeant au milieu des années 2000, « se constituent avant tout de façon ascendante, sur la base du volontariat, grâce à des volontés politiques régionales et des

¹² À titre d'exemple, un extrait du texte de présentation de la première conférence européenne des Régions pour le climat, qui a eu lieu à Lyon les 20 et 21 octobre 2011 : « Alors que les États peinent à organiser un cadre international efficace et ambitieux pour lutter contre le changement climatique, les Régions d'Europe n'attendent pas pour agir concrètement pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et adapter leurs territoires aux impacts climatiques » [http://www.fedarene.org/documents/Events/2011_10_RRA/Presentation-conf-climat-FR.pdf].

¹³ Les domaines d'intervention principaux des Régions sont, depuis la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, le développement économique, l'aménagement du territoire et la planification, l'éducation la formation professionnelle et la culture, la santé.

initiatives locales » (Bertrand, Larrue, 2007, 40). Toutefois, ces premières politiques climatiques régionales n'apparaissent pas à la hauteur des défis à relever, les efforts de réduction semblant dérisoires par rapport à l'objectif de réduction par 4 (facteur 4) des émissions de GES d'ici 2050, et ce premier temps de l'action climatique régionale ressemble davantage à une période de production de discours régionaux sur les changements climatiques et la nécessité de leur prise en compte qu'à une période d'action proprement dite. Assez logiquement, les premières actions climatiques régionales investissent les secteurs où les gains sont les plus facilement accessibles, et sont essentiellement conçues dans une perspective d'atténuation des causes des changements climatiques, dans une optique de *lutte contre l'effet de serre*. Il n'y a pas, dans la plupart des cas, de volet *adaptation* dans ces premières politiques climatiques régionales. Il existe tout au plus des réflexions embryonnaires sur les possibles impacts liés aux changements climatiques à venir.

Le développement des réflexions locales sur la question de l'adaptation, et l'élaboration des Schémas Régionaux Climat Air Énergie dans le cadre du Grenelle Environnement annonce un élargissement de l'acceptation régionale du problème climat et marque un deuxième temps dans la construction des politiques climatiques régionales.

II. Premiers pas vers l'adaptation et généralisation des démarches : une appréhension élargie de l'enjeu climatique

A. Prolongation des réflexions sur l'effet de serre anthropique : des causes aux conséquences

La prise en compte des changements climatiques au niveau régional a tout d'abord consisté à identifier les contributions locales au problème, en quantifiant les émissions de GES du territoire régional, dans le but de les minimiser. Ce faisant, cette prise en compte locale s'inscrivait dans une large mobilisation des collectivités territoriales, animée au niveau international et relayée par les États, visant la résolution d'un problème environnemental planétaire. Mais l'approfondissement plus ou moins important de ces réflexions par une poignée d'acteurs techniques a conduit, selon des temporalités diverses, à considérer également le *problème climat* comme un problème d'environnement régional, aux répercussions locales déjà présentes ou à venir. S'effectue ainsi progressivement un élargissement des préoccupations locales associées à l'effet de serre anthropique : de la réduction des causes à la gestion des conséquences des changements climatiques. Avant de penser aux mesures d'adaptation, c'est par la recherche d'une connaissance locale

des impacts que les conséquences des changements climatiques arrivent sur l'agenda des politiques régionales. Des demandes de régionalisation des modèles climatiques sont d'abord formulées puis des croisements de ces résultats avec l'observation des données régionales mesurées et recueillies sur place sont réalisés. C'est souvent *via* les dispositifs régionaux d'observation de l'environnement (observatoires de la biodiversité, du littoral, de massifs, etc.) que l'adaptation aux changements climatiques commence à exister en tant que préoccupation régionale. « Le besoin de connaissances localisées des effets des changements climatiques apparaît comme un préalable à toutes les démarches régionales d'adaptation observées (Bourgogne, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Guadeloupe, Centre...). Ce nouvel aspect du « problème climat » ne se construit pas sur les mêmes bases cognitives : on ne réfléchit plus en termes de grands secteurs d'émissions mais davantage en termes de risques, d'écosystèmes et de populations potentiellement plus vulnérables » (Bertrand et Richard, 2012). Le registre d'action mobilisé change également du tout au tout, ce qui ne va pas sans poser des problèmes de réception et d'acceptation de cette nouvelle thématique de l'adaptation aux changements climatiques : si avec l'atténuation il s'agissait uniquement de *lutter contre* les changements climatiques dans l'optique finale de les éviter ; avec l'adaptation, il est désormais question de *faire avec le problème climat*, ce qui revient à reconnaître les changements climatiques comme un problème d'environnement déjà là et durablement installé localement.

A la suite de cette première génération de travaux *impactologiques*, basés sur les travaux des sciences du climat - ce que Dessai nomme “*first generation impacts and adaptation research*” -, des approches plus ascendantes, reposant sur l'analyse des vulnérabilités - territoriales, sociales, économiques - se sont développées, à mesure que les travaux sur les changements climatiques s'ouvraient aux sciences de la société et de l'action, répondant ainsi à une demande des acteurs locaux, élus et techniciens. On observe ainsi progressivement un élargissement de l'acceptation du problème d'adaptation, qui évolue d'une adaptation aux impacts des changements climatiques vers une approche de réduction des vulnérabilités du territoire. Les réflexions menées en termes d'adaptation s'étendent ainsi à la compréhension des logiques et capacités locales de changement, appelée capacités de réponse ou capacité d'adaptation¹⁴. Le territoire, dans ses multiples dimensions -

¹⁴ La capacité d'adaptation peut être définie comme la triple faculté de réduire la sensibilité du système, d'en modifier l'exposition et d'en accroître la résilience (Adger *et al.*, 2005).

Le géographe Alexandre Magnan (2009), identifie au moins quatre facteurs d'influence des capacités d'adaptation (cohésion sociale, diversification

physiques, sociales, politiques, institutionnelle, économique, etc. -, rassemble alors des facteurs d'influence majeurs des réponses d'adaptation, à la fois endogènes et exogènes (Adger *et al.*, 2009 : 350). La volonté d'agir localement face aux impacts potentiels des changements climatiques conduit également à chercher à mieux comprendre les composantes sociales des processus d'adaptation¹⁵.

En Rhône-Alpes par exemple, on voit bien cet élargissement de la compréhension locale de l'adaptation : des premiers travaux *fondateurs* visant à améliorer la caractérisation des impacts locaux des changements climatiques - cf. les études de la MEDCIE¹⁶, du programme ClimChalp¹⁷ - aux approches plus ouvertes, qui cherchent davantage à comprendre les vulnérabilités aux changements climatiques de l'ensemble des composants du développement territorial pour mieux les réduire - cf. notamment les travaux de RhônAlpEnergie-Environnement (RAEE) et du *Groupe de Réflexion et d'Actions sur l'Adaptation au CC* (GRAACC). Ces réflexions se retrouvent également dans les approches de recherche promues (Cluster de recherche Rhône-Alpes Environnement, 2011), notamment pour le développement des espaces de montagne (Richard *et al.*, 2010)¹⁸.

économique, structuration politico-institutionnelle et conditions de vie) qui sont spécifiques, et *a fortiori* inégales, d'un territoire à l'autre.

¹⁵ « Notwithstanding physical and ecological limits affecting natural systems, climate change adaptation is not only limited by such exogenous forces, but importantly by societal factors that could possibly be overcome. [...] The ability to adapt is determined in part by the availability of technology and the capacity for learning but fundamentally by the ethics of the treatment of vulnerable people and places within societal decision-making structures » (Adger *et al.*, 2009: 350)

¹⁶ MEDCIE Grand Sud-Est, *Etude des effets du changement climatique sur le Grand Sud Est - Etape 1*, Rapport Général, Mission d'Etude et de Développement des Coopérations Interrégionales et Européennes / Préfectures des Régions Auvergne, Corse, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon & Rhône-Alpes / DIACT, 97 p. + annexes, 28 mai 2008

¹⁷ Le projet européen Interreg ClimChalp (« Changements climatiques dans les Alpes : Impacts et risques naturels », 2004-2008) a constitué une base de connaissances, en effectuant un repérage, une analyse et un traitement des publications scientifiques ayant trait aux questions de CC pour les Alpes (« Climate change, impacts and adaptation strategies in the Alpine Space », <http://www.climchalp.org>)

¹⁸ C'est le cas de la lecture en termes de vulnérabilités des territoires montagnards que propose Richard & al. : « Il s'agit de rééquilibrer l'analyse

En Bourgogne, la méthodologie retenue par ALTERRE témoigne également de cet élargissement de perspective, en conduisant simultanément des études approfondissant la compréhension des phénomènes climatiques à venir, appliquée de façon très fine aux caractéristiques du territoire régional - *via* des recherches scientifiques élaborées en région - et une investigation visant à mieux comprendre les composantes des vulnérabilités régionales aux changements climatiques, en conduisant des études avec des entrées par grands secteurs d'activités et par territoire.

B. Les Schémas Régionaux Climat Air Énergie : une généralisation des politiques climat-énergie au niveau régional

Une catalyse législative

Le *Grenelle Environnement* et l'inflation législative qui l'accompagne¹⁹ marque le *second temps* de l'action climatique des collectivités territoriales. Si la première loi Grenelle, promulguée en août 2009 (dite loi Grenelle 1), incitait sans les contraindre les Régions, en tant que collectivité de grande taille, à s'engager dans une démarche de *lutte contre les changements climatiques*, son deuxième volet, voté un an plus tard (dite loi Grenelle 2), formule en revanche des prescriptions législatives. Les Régions doivent élaborer un Plan Climat-Énergie Territorial²⁰ et co-élaborer, avec le préfet de région, un Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)²¹. Cette seconde période se

face à une vision exclusivement tournée vers la menace, caractérisée par une forte incertitude, et une vulnérabilité seulement comprise sous l'angle de l'exposition passive que présente le territoire face à la menace d'origine naturelle. La vulnérabilité doit être lue à la fois comme résultante de l'impact, mais aussi et surtout comme élément préexistant du territoire. Ceci permet ainsi de mettre l'accent sur les marges de manœuvre possibles pour les territoires de montagne vis-à-vis des changements climatiques. » (Richard *et al.*, 2010 : 9-10).

¹⁹ La loi Grenelle 2 comprend à elle seule 257 articles modifiant 34 codes.

²⁰ « Les régions [...], les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération ainsi que les communes et les communautés de communes de plus de 50 000 habitants doivent avoir adopté un plan climat-énergie territorial pour le 31 décembre 2012 » (art. 75 de la loi Grenelle 2).

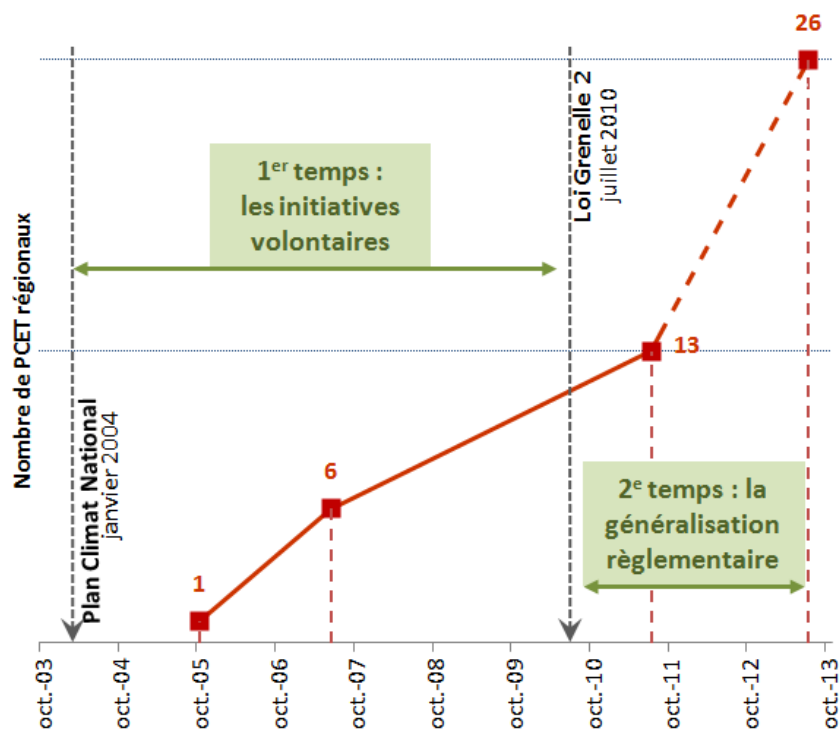
²¹ Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) est institué par l'article 68 de la loi Grenelle II, modifiant le Code de l'environnement. Élaboré conjointement par le préfet de région et le

caractérise ainsi par le passage d'une période d'expérimentation volontaire à une période de normalisation réglementaire, et se traduit logiquement par une augmentation quantitative rapide des initiatives institutionnelles régionales, marquant une généralisation de l'action climatique des régions. Ainsi, à l'automne 2005, une seule collectivité régionale déclarait s'engager dans la préparation d'un Plan Climat (Poitou-Charentes) ; deux ans plus tard, six Régions étaient lancées dans une démarche d'élaboration d'un Plan Climat (Aquitaine, Basse-Normandie, Bourgogne, Languedoc-Roussillon, Limousin et Poitou-Charentes) et en juillet 2011, la moitié des Régions déclarait être engagée dans une démarche Plan Climat²², selon les données de l'observatoire national des PCET, alors récemment créé par l'ADEME. Enfin, l'ensemble des 26 Régions françaises devraient en être dotées en 2013 (cf. figure 2).

Figure 1 : Évolution et projection du nombre de Régions engagées dans une démarche Plan Climat en 2011

président du Conseil régional, il doit réunir le schéma éolien, le schéma de services collectifs de l'énergie, le schéma régional des énergies renouvelables et intégrer le contenu du Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA).

²² D'après l'observatoire des PCET de l'ADEME, <http://observatoire.pcet-ademe.fr/> consulté le 01/07/2011



Sources : ADEME/MIES (2005, 2007), Observatoire PCET-ADEME (2011),
Projection loi Grenelle (2013)

Réalisation : Richard E., Bertrand F.

Des calendriers serrés, des décrets tardifs, une expertise en développement, des méthodologies en cours d'élaboration caractérisent cette période d'intenses activités régionales en matière de prise en compte des changements climatiques. Malgré les injonctions formelles, la tendance semble toutefois rester à l'incitation, les prescriptions législatives n'apparaissant guère contraignantes, au-delà des objectifs de moyens fixés par la loi.

La loi prévoyait que les SRCAE soient élaborés conjointement par le préfet de région et le président du Conseil régional, dans un délai d'un an à compter de la date de publication de la loi Grenelle II (12 juillet 2010). Les collectivités et le public sont associés, notamment au travers d'une large consultation, dans l'esprit de la « gouvernance à cinq » souhaitée par le « Grenelle Environnement »²³. Cependant, bien que l'objectif de juillet 2011 pour l'adoption des schémas ait été fixé par la loi, le décret d'application précisant le contenu et la démarche

²³ Le mode de « Gouvernance à 5 » instauré par le Grenelle réunit : représentants de l'État, partenaires sociaux, organisations syndicales et patronales, associations de la société civile et collectivités territoriales ; <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Gouvernance-a-cinq.html>

d'élaboration des SRCAE n'a été publié au Journal officiel qu'en juin 2011, ce qui a provoqué de vives réactions des élus. Enfin, une circulaire du ministère de l'Ecologie envoyée le 29 juillet aux préfets de régions repousse l'échéance de l'adoption des SRCAE à la fin d'année 2011 afin d'éviter la période de réserve liée au calendrier électoral ; elle précise qu'en cas de non-adoption des SRCAE avant le 30 juin 2012, le volet éolien devra être adopté directement par le préfet de région. En effet, l'éolien constitue le seul volet juridiquement contraignant (définition des Zones de Développement de l'Eolien -ZDE) du SRCAE, et concentre ainsi une très large part des attentions et les principaux points sensibles en termes de négociation, minorant d'autres thématiques concernés par ces schémas. Ces délais d'élaboration (12 mois initialement prévus), très restreints considérant l'ampleur des travaux demandés ainsi que le retard du niveau central à préciser les attentes réglementaires de ces schémas (en termes de contenu comme de modalités d'élaboration), ont été l'occasion d'appréciations divergentes quant à l'ambition de ces schémas, tant sur la méthode que sur le fond²⁴, et ont conduit à des calendriers d'adoption différents selon les régions²⁵.

Les enjeux et l'ambition des politiques portées dans les SRCAE ont nécessité un travail préliminaire important. L'État central a accompagné les DREAL dans l'élaboration des SRCAE par un soutien financier et technique *via* des financements directs²⁶, des mises à disposition des ressources des CETE (Centre d'Études Techniques de l'Équipement) pour les régions et des prestations nationales, notamment pour la réalisation d'inventaires de GES par les CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique) pour les régions qui n'en disposaient pas.

²⁴ Sur les délais impartis et la gestion du calendrier, voir notamment le communiqué de l'Association des Régions de France (ARF) publié à l'occasion.

²⁵ D'après une étude de la Mission Climat de la Caisse des Dépôts et Consignations, sur les 26 schémas attendus, sont recensés seulement « onze SRCAE soumis en consultation publique avant fin juillet 2012 (Alsace, Aquitaine, Auvergne, Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Midi-Pyrénées, Nord-Pas de Calais, Picardie, Rhône-Alpes) » (Charentenay (de) et *al.*, 2012 : 6).

²⁶ Bien que la répartition des budgets prévus initialement n'ait pas suivi les évolutions d'échéances (changements de délais, et retards pris par certaines régions dans l'élaboration des SRCAE). Le soutien financier de l'État central s'est réparti sur 3 années (de 2009 à 2011) avec des enveloppes variant de 1 à 5 selon les demandes des régions.

Pour les Régions²⁷, l'élaboration des SRCAE a pu représenter un exercice inédit, accompagnant des reconfigurations sectorielles et de nouvelles formes d'élaboration conjointe des politiques régionales. Pour les services déconcentrés de l'État, le traitement sous cette forme des questions *énergie-climat* est également apparu comme une nouveauté, arrivant dans un paysage politico-administratif en pleine évolution²⁸. Les modalités de mise en place des SRCAE ont ainsi pu être déterminées en partie par les modes de fusions des DREAL, et notamment les saisies des questions environnementales et climatiques n'ont pas été strictement homogènes entre régions, selon les administrations « pilotes » de la fusion (entre DRIRE, DRE ou DIREN)²⁹.

Un cadre commun et des contenus « climat » hétérogènes entre SRCAE

Les SRCAE sont des documents stratégiques, sans programmation budgétaire associée, devant fournir un cadre d'orientation dans lequel s'inscriront les PCET des différents territoires des départements, des communes ou groupements de communes. Ces orientations stratégiques doivent être déclinées progressivement dans les documents de planification territoriale (SCOT, PLU, PDU, PLH...), et fixer :

- Les orientations régionales permettant d'atténuer les changements climatiques en termes de réduction des émissions de Gaz à Effet

²⁷ La période d'observation de l'élaboration des SRCAE sur laquelle s'appuient les analyses présentées s'arrête en décembre 2011 et ne couvre pas l'intégralité de la période de négociation, notamment la finalisation et la validation des SRCAE.

²⁸ En 2009, au niveau central, création de la Direction Générale de l'Energie et du Climat (DGEC) au sein du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement et au niveau régional, création des Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) fusionnant les directions en charge de l'industrie, de l'équipement et de l'environnement – DRIRE, DRE et DIREN, les DRIRE et les DIREN ayant fusionné préalablement.

²⁹ L'étude de la Mission Climat de la CDC confirme également sur ce point que « de par leur gouvernance particulière, l'élaboration des SRCAE associe des entités – les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et les Conseils régionaux – qui ne sont pas gérés de la même manière et n'ont pas les mêmes processus de décision. Ces différences de fonctionnement peuvent expliquer en partie certains désaccords et retards lors de la réalisation des SRCAE » (Charentenay (de) et *al.*, 2012 : 6).

de Serre (GES), notamment les objectifs régionaux en matière de Maîtrise de la Demande d'Énergie (MDE),

- Les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération par zone géographique (dont un « Schéma Régional Eolien » -SRE),
- Les orientations pour prévenir ou réduire la pollution atmosphérique ou en atténuer les effets (Plan Régional de la Qualité de l'Air -PRQA),
- Les orientations régionales permettant de s'adapter aux effets des changements climatiques.

Les SRCAE embrassent ainsi des thématiques très larges (maîtrise de l'énergie, développement des énergies renouvelables, réduction des émissions de GES, adaptation et pollution atmosphérique) mais ne bénéficiant pas des mêmes niveaux de maturation. Si certaines disposent déjà d'engagements de longue date, d'autres - comme l'adaptation - apparaissent bien souvent pour la première fois au niveau régional. Si la thématique de l'adaptation doit en effet être traitée dans les SRCAE, les données comme les savoir-faire sont apparus parcellaires et à construire au moment de l'élaboration des schémas. Pour cette première génération de SRCAE, le volet *adaptation* doit ainsi, en théorie, trouver sa place à côté des thématiques de l'énergie et de la qualité de l'air qui bénéficient pour leur part de cadres déjà institués. Finalement, en obligeant l'élaboration des SRCAE, certes à marche forcée, le législateur a indéniablement catalysé, sinon l'action, au moins la *réflexion* régionale en matière de gestion des changements climatiques. L'acceptation du *problème climat* par les régions s'est ainsi élargie, au-delà des questions énergétiques, pour aborder des problématiques associées aux enjeux de santé, de gestion des risques, de biodiversité, de gestion de l'eau, etc. Les modalités d'élaboration des politiques régionales - SRCAE, PCET - suivent une évolution du fonctionnement du système d'aménagement régional vers des formes de co-construction et de conduite « à plusieurs » de l'action régionale. « Malgré ses limites, le type de dispositif institué par les SRCAE accorde une place importante à l'association d'acteurs diversifiés, favorisant la convergence d'intérêts pluriels et le consensus. Cette nécessaire coopération s'étend aux autres acteurs travaillant sur les plans pré-existants (PCET, SCOT...) et permet, à travers ce rassemblement des forces, de combler ce qui apparaît actuellement comme un "méli-mélo" normatif » (Tsuchiya, 2011).

Si les SRCAE généralisent ainsi l'action climatique au niveau régional, le poids réel de ces schémas sur le système d'aménagement régional et les autres politiques de planification et d'urbanisme reste incertain. En effet, les SRCAE s'inscrivent dans un paysage où

foisonnent différents plans d'orientations au niveau régional - SRCE, SRE, SRADDT³⁰, etc. L'articulation de ces schémas avec l'ensemble des autres documents de planification reste délicate, d'autant que les termes de *compatibilité* et de *prise en compte* des SRCAE ne semblent guère explicites.

Ensuite, au niveau des schémas eux-mêmes, les flous volontairement laissés sur un certain nombre d'attendus, donnent lieu à des schémas qui diffèrent d'une région à l'autre, notamment en termes de méthodes³¹ et d'objectifs³², réduisant ainsi clairement les possibilités de comparaison et de suivi à un niveau national.

« En proposant une échéance courte, difficile, voire impossible à tenir, et en laissant flous un certain nombre d'attendus, le législateur a obligé les acteurs régionaux à se mobiliser rapidement, à discuter, et définir dans l'urgence des objectifs adaptés aux spécificités du territoire. Ainsi, les appels d'offres lancés pour les assistances à maîtrise d'ouvrage diffèrent d'une région à l'autre dans leurs objectifs. À titre d'exemple, celui de Franche-Comté est fortement axé sur les potentialités de développement des énergies renouvelables, tandis que celui de Rhône- Alpes porte essentiellement sur l'adaptation aux changements climatiques et qu'en Bourgogne, l'accent est mis sur l'implication des acteurs économiques locaux. » (Chanard, 2011)

Malgré les formes hétérogènes prises par les SRCAE entre les différentes régions françaises, cette période marque la reconnaissance

³⁰ Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ; Schéma Régional Eolien (SRE) ; Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable des Territoires (SRADDT).

³¹ Pour exemple, citons la diversité des modes de comptabilité des GES utilisés dans les SRCAE, et permise par un décret laissant « une marge d'appréciation aux régions. En effet, celui-ci ne donne pas de liste exhaustive des GES à prendre en compte dans l'inventaire, ni d'année de référence à utiliser. Cette flexibilité permet à chaque Région d'utiliser les données ou les inventaires déjà existants mais rend très complexe la comparaison des différents inventaires régionaux. » (Charentenay (de) et *al.*, 2012 : 6).

³² « Les objectifs de réduction des émissions de GES des régions étudiées apparaissent très divers : ils peuvent être inférieurs, égaux et parfois même supérieurs aux objectifs européens du Paquet énergie-climat. Cette diversité est liée à la fois aux contraintes que se sont données les Régions pour la prospective et à l'hétérogénéité des potentiels régionaux de réduction des émissions de GES ou de développement des énergies renouvelables » (Charentenay (de) et *al.*, 2012 : 9).

généralisée du *problème climat* comme un objet d'action publique nécessitant une action au niveau régional, tant pour atténuer ses causes qu'anticiper ses effets locaux. Sur ce dernier aspect - et contrairement aux actions en matière de qualité de l'air, de maîtrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables, et de maîtrises des émissions de GES -, le temps d'élaboration des SRCAE a surtout permis d'initier les premières réflexions sur les impacts des changements climatiques et constitue pour la très grande majorité des Régions la toute première étape d'une reconnaissance et d'une prise en compte de la nécessité d'une action publique visant à s'adapter aux effets des changements climatiques.

III. Les changements climatiques, un nouveau dénominateur de l'action environnementale régionale

Les observations de situations régionales, conduites à travers le prisme de l'intégration des questions climatiques, donnent des éclairages sur les fonctionnements des systèmes d'aménagement territoriaux. Dans le contexte de généralisation de l'action climatique locale, les changements climatiques apparaissent comme un nouveau dénominateur de l'action régionale d'environnement, soulevant plusieurs problèmes, qui sont autant d'ordre technique qu'organisationnel. Sont en effet observés, parmi les effets de l'intégration du *climat* dans l'action régionale : d'une part la reconfiguration des jeux d'acteurs qui s'opère au sein des scènes régionales, sous des formes variables ; d'autre part, les débuts d'une planification *énergie-climat* au niveau régional.

A. Une reconfiguration des jeux d'acteurs

La gestion locale des questions climatiques soulève notamment le problème d'une *gouvernance climatique territoriale*. Si les principes d'une *interterritorialité active* (Vannier, 2008) peuvent fournir une perspective théorique pour que chaque territoire soit à la fois « *plus autonome, responsable des externalités qu'il produit (...) et soucieux de reconstruire en permanence les coutures, les articulations qui le lient avec les autres* » (Theys, 2000 : 247), il convient d'analyser au niveau des pratiques les formes de coopération entre acteurs, que ce soit au sein de la *scène régionale* ou entre les Régions, au regard des enquêtes de terrains menées. Celles-ci indiquent que l'intégration des enjeux climatiques dans l'action régionale amène des reconfigurations variables des jeux d'acteurs. On peut ainsi observer une affirmation de la Région comme acteur légitime pour animer et coordonner les initiatives locales face aux changements climatiques, mais également de l'État en région s'appuyant sur l'élaboration de ces nouvelles politiques climatiques pour réaffirmer son statut central d'autorité planificatrice. Des jeux collectifs,

via des coopérations entre territoires et entre acteurs locaux, illustrent les besoins d'actions collectives face à l'enjeu climatique.

L'action climatique conforte la région dans son rôle de « chef d'orchestre »

En termes d'aménagement, les conseils régionaux - directement ou via des agences régionales dédiées à l'environnement ou l'énergie - se constituent souvent en centre de ressources pour leurs collectivités infrarégionales. Le *problème climat* devient alors un support vecteur pour l'animation territoriale, objet de transfert de connaissance et de mutualisation de données. On peut citer à titre d'exemples : le *Réseau Régional Énergie Climat* constitué en juillet 2007 à l'initiative de l'ADEME et en partenariat avec la Région Rhône-Alpes et la DREAL, regroupant les collectivités rhônalpines pour les accompagner dans leurs démarches de types PCET³³ ; toujours en Rhône-Alpes le *Groupe de Réflexion et d'Actions sur l'Adaptation au CC* (GRAACC), qui se veut un lieu de « rapprochement entre réflexions et actions », animé par RhônAlpEnergie-Environnement (RAEE), l'Agence Régionale de l'Environnement de Rhône Alpes ; ou encore le réseau des chargés de missions PCET animé par la direction régionale de l'ADEME en Bourgogne. De l'avis des acteurs rencontrés, tous ces réseaux, sous diverses formes et selon différents objectifs, constituent des creusets où s'élabore une culture commune régionale sur le *problème climat* et sur l'action face à celui-ci.

Ce positionnement du niveau régional en tant que centre de ressources et animateur territorial est particulièrement visible lorsque certaines régions incluent dans la réalisation du bilan d'émissions de GES du territoire régional, la possibilité d'extraire les données à l'échelle communale pour pouvoir composer ainsi des diagnostics à différentes échelles infra-régionales, ou lorsqu'elles organisent des appels à projets à destinations de leurs collectivités territoriales, afin de les inciter et les accompagner dans l'élaboration de politiques climatiques locales. On peut citer ici pour exemples : le dispositif des *Contrats Locaux Initiatives Climats* en Poitou-Charentes ; l'appel à projet « *Rhône-Alpes écocitoyen* », qui inclut un axe « adaptation »³⁴ ; ou encore l'appel d'offre

³³ <http://rhone-alpes.ademe.fr/partenariats-reseaux/reseaux/les-autres-reseaux> consulté en avril 2011.

³⁴ Un des trois volets de l'appel à projets « *rhônalpins écocitoyens* » (3^e édition annuelle en 2011) de la Région Rhône-Alpes est consacré à « *Anticiper l'adaptation au changement climatique* ». Il a « *pour ambition de permettre l'émergence de la définition de stratégies locales d'adaptation au changement climatique à une échelle intercommunale.* » (Candidats

Plan Climat Territorial lancé en 2009 par le Conseil Régional de Bourgogne et l'ADEME à destination des territoires infrarégionaux. Le *problème climat* semble ici encore permettre le renforcement de coopérations préexistantes entre Régions et territoires infrarégionaux, et asseoir ainsi le rôle de la Région comme coordonnatrice et animatrice des initiatives locales.

Pour les Régions, les changements climatiques peuvent ainsi représenter une porte d'entrée idéale pour intervenir et accompagner les territoires *infra* dans leurs démarches d'action climatique. En effet, l'action climatique institutionnelle ne relève pas d'un niveau territorial particulier ou de compétences précises, et constitue actuellement un terrain *consensuel* sur lequel peuvent s'organiser des coopérations, des accompagnements techniques - *via* la fourniture de supports méthodologiques - et des dispositifs de soutien à l'ingénierie territoriale - par le financement de postes de chargé de mission climat-énergie par exemple. L'action locale sur les changements climatiques peut alors constituer des fenêtres pour les Régions pour prolonger, asseoir et légitimer des interventions sur leurs territoires.

Des structurations variables autour du problème climat

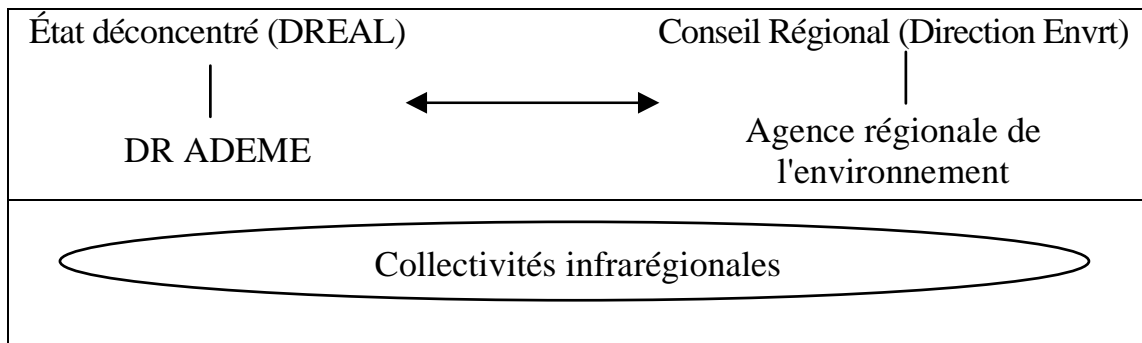
L'analyse de la première phase d'élaboration des SRCAE apporte plusieurs enseignements sur les jeux d'acteurs au niveau régional. En premier lieu, on observe comment les services déconcentrés de l'État, en repli numérique sur les territoires, entendent conserver certaines positions stratégiques, notamment par la mobilisation de ressources cognitives permettant le maintien de leur influence sur l'élaboration de certaines politiques régionales, particulièrement sur celles en lien avec des compétences jusque là encore quasi-exclusivement centralisées, comme la production d'énergie. L'État déconcentré, avec des moyens en baisse, se recentre sur certaines fonctions au niveau régional, et les DREAL occupent dans cette nouvelle configuration une place centrale. La thématique *climat-énergie* peut alors constituer un axe fort autour duquel les DREAL se recomposent et concentrent leur activité. À cette occasion, l'affirmation des fonctions stratégiques de la DREAL en ce domaine peut s'effectuer au détriment des directions régionales de l'ADEME, également en charge de ces questions, par le réajustement des aires de légitimité de chaque service sur la scène régionale.

Dans cet exercice, la Région accède toutefois à de nouvelles fonctions stratégiques, qu'elle doit assumer avec des capacités d'expertise plus ou moins réduites et un calendrier où une multitude de

éligibles : intercommunalités, structures porteuses de Contrats de développement de Rhône-Alpes et PNReuros).

schémas sont à réviser ou à produire simultanément. En termes de gouvernance régionale, l'exercice d'élaboration conjointe des SRCAE, co-piloté par le préfet et le président de Région, montre une co-construction ouverte, avec une mise en commun de données et un partage effectif des tâches à accomplir. Malgré cela, il n'apparaît pas d'évolution notable en ce qui concerne l'avancée de la décentralisation dans les faits.

Figure 2 : Jeu d'acteurs pour l'élaboration des SRCAE



Dans cette période de forte activité régionale, s'observent différentes configurations possibles, avec des gains de légitimité variables entre acteurs selon les régions. Lors de la définition des objectifs régionaux de réduction de GES à moyen et long termes, le conseil régional peut ainsi être plutôt moteur ou au contraire davantage suiveur. C'est ce que suggèrent les positions asymétriques occupées par les acteurs dans les deux régions étudiées. Si, en Bourgogne, la Région revendique une position *pragmatique* (avec des objectifs limités mais réalistes) et la DREAL apparaît alors sur une posture davantage *volontaire* ; à l'inverse, en Rhône-Alpes, la Région se montre très volontaire (militant pour l'adoption d'objectifs ambitieux), et c'est la DREAL qui occupe alors une position pragmatique.

Ensuite, au sein des acteurs liés à l'État, l'exercice d'élaboration des SRCAE peut être un tremplin pour l'affirmation de la légitimité et du poids des DREAL, notamment en matière d'énergie. Et les directions régionales de l'ADEME, suivant leur structuration historique et notamment leurs liens avec la DREAL et le conseil régional, peuvent soit s'affirmer ou conserver une position de pilote en matière de politiques énergétiques régionales - notamment grâce à l'expertise et au savoir-faire -, soit au contraire être reléguées au second plan - comme simple guichet ou outil de soutien à l'innovation -, derrière les DREAL.

B. Les débuts d'une planification énergie-climat au niveau régional

La généralisation actuelle des politiques *énergie-climat* des Régions en France peut annoncer les débuts d'une planification décentralisée de l'énergie. « Les SRCAE, avec l'ambition première de développer et d'accorder une large place aux énergies renouvelables et à la maîtrise de l'énergie, pourraient être l'esquisse d'une transition énergétique attendue » (Tsuchiya, 2011).

L'émergence de politiques énergétiques décentralisées à l'ombre de la politique nationale

Dans les pratiques observées, les plans d'action des collectivités locales portant sur l'énergie s'inscrivent systématiquement dans la perspective d'une contribution à la résolution du *problème climat*. Les questions énergétiques et climatiques apparaissent étroitement associées, bénéficiant d'un traitement concomitant, à tel point que les politiques énergétiques et climatiques sont très largement imbriquées. Cette imbrication, ajoutée à l'antériorité et à l'importance stratégique cruciale des politiques énergétiques, a logiquement des effets majeurs sur la structuration des politiques climatiques, qui grandissent en quelque sorte à l'ombre des politiques énergétiques. En termes de planification, étudier l'émergence d'une planification *climatique* régionale impose un détour par la structuration de la planification énergétique.

La planification énergétique a été fortement centralisée en France depuis l'après-guerre. De ce fait, les collectivités locales ne possèdent guère ou insuffisamment une *culture de l'énergie*. Mais l'organisation centralisée, héritée des systèmes électriques, semble partiellement remise en cause sous l'effet d'un faisceau d'évolutions - décentralisation politique, libéralisation des entreprises de services, montée en puissance des préoccupations environnementales, innovations techniques, etc. -, offrant ainsi aux autorités publiques locales, urbaines et régionales, des opportunités d'intervention dans le champ de l'électricité et de l'énergie (Pautard, 2007), conduisant les Régions et les Agglomérations à accéder à des compétences de planification en matière énergétique.

Malgré une décentralisation amorcée sur les questions énergétiques, l'étude des situations locales indiquent que le contexte énergétique national - en termes de culture énergétique, de compétences et de cadre réglementaire - contraint fortement la forme et le contenu des politiques locales énergie-climat car des leviers majeurs restent contrôlés au niveau central, en matière de fiscalité, de recherche, de soutien à l'électricité renouvelable, etc.

Les orientations des politiques de développement des énergies renouvelables ne dépendent pas que des gisements et disponibilités locales des ressources énergétiques renouvelables. Les compétences de chaque collectivité, la réglementation, les choix politiques - le soutien à toutes les filières d'énergie renouvelables ou le soutien à des filières prioritaires -, les choix technologiques et d'aménagement - entre le développement de nombreuses petites unités diffuses ou le développement de quelques installations de taille importante -, les intérêts économiques locaux possiblement associés - création ou reconversion d'emplois -, la conflictualité associée à certaines filières, etc. sont autant de facteurs influençant les formes et contenus de ces politiques³⁵.

On retrouve également une certaine standardisation au niveau des instruments mobilisés. Au niveau régional, si une grande diversité d'outils est disponible dans le domaine énergétique, que ce soit des instruments économiques ou informationnels, des analyses des politiques énergétiques régionales indiquent « un recours fréquent aux mêmes instruments économiques (surtout la subvention), et informationnels (en particulier le conseil personnalisé) » (Jund, 2010, 76).

La décentralisation dans le domaine des politiques énergétiques commence à peine, les compétences et les savoir-faire locaux sont en développement. On le constate également concernant l'étape indispensable de production et le rassemblement des données stratégiques en termes de production et consommation d'énergie, pour laquelle l'élaboration des SRCAE a constitué un puissant accélérateur mais qui en demeure à ses débuts, ne permettant pas encore réellement « une qualification plus fine des comportements énergétiques territoriaux » (Chanard et al., 2011 : 10)³⁶.

³⁵ Cf. sur ce sujet les travaux d'analyse comparative des politiques énergétiques régionales engagés à l'UMR ThéMA (Cheung, Chanard & Jund, 2010 ; Chanard, de Sède & Robert, 2011)

³⁶ « *De nombreuses études sont produites (cadastre des émissions, études sur la mobilité des ménages, diagnostics de performance énergétique de bâtiments). Pourtant, (...) l'efficacité institutionnelle est faible car l'accès à l'information est limité suite à la rétention d'informations détenues par des acteurs clés (entreprises de distribution d'énergie par exemple, mais aussi bailleurs sociaux ou entrepreneurs), la non-coordination des collectivités et de leurs groupements, la méconnaissance de l'existant, l'absence d'indicateurs synthétiques et d'outils de suivi performants.* » (Chanard et al., 2011 : 10).

La déconnexion entre prospective énergétique nationale et exercices de planification énergétique régionaux

Si la première génération de SRCAE marque le début d'une planification énergétique régionale décentralisée, certains freins à ce mouvement apparaissent nettement. Il en est ainsi des liens ténus entre les travaux de prospective nationale et les travaux de planification et de prospective engagés dans les Régions françaises.

Les travaux des SRCAE s'effectuent sans régionalisation préalable des objectifs nationaux, sans hypothèses communes sur les prix de l'énergie à long terme pour appuyer les exercices régionaux de prospective énergétique. Le niveau national n'a pas fourni de données communes ni de cadrage méthodologique pour construire les différents scénarios énergétiques et climatiques régionaux, et adapter les schémas en fonction notamment des potentialités et des besoins spécifiques de chacune des régions³⁷. Cette absence de cadrage a été justifiée par une volonté de ne pas imposer de contrainte *d'en haut* aux exercices régionaux, mais il est probable que les services centraux n'en avaient pas pleinement les capacités, procédant eux-mêmes simultanément à plusieurs exercices de planification - à l'instar du plan national d'adaptation -, et ne bénéficiant plus d'une activité de prospective nationale organisée et structurée en matière d'énergie, en capacité d'alimenter et d'appuyer les travaux des niveaux inférieurs³⁸.

On peut avancer à titre d'illustration l'objectif de *facteur 4*, sur lequel les régions devaient travailler pour établir des trajectoires de développement régional compatibles avec cet objectif à l'horizon 2050.

³⁷ Si le décret d'application de juin 2011 précise le contenu (inventaire des émissions, analyse de vulnérabilité, inventaire des émissions de polluants, bilan énergétique, évaluation de qualité de l'air, évaluation des potentiels de développement des filières, etc.), il ne fournit aucune orientation de planification énergétique du renouvelable entre les régions, ou de signe pour une agrégation centralisée future des données produites.

³⁸ « *Cependant, alors même qu'une vision prospective est aujourd'hui indispensable, la prospective publique est en crise. L'enjeu pour l'État n'est plus de créer des scénarios, qui existent pour l'essentiel, mais de les rassembler dans un panel ayant valeur de référence pour les services déconcentrés de l'État qui auront à les promouvoir. Un débat national donnerait aux différentes écoles de pensée le lieu pour débattre des hypothèses sous-jacentes.* » (Godinot, 2011 : 13).

Pour une analyse comparative détaillée de « l'offre » de modélisation en matière de prospective énergétique nationale dans la perspective du facteur 4, cf. notamment Mathy, Bibas et Fink, 2010.

Or la programmation nationale dans le domaine de l'électricité s'arrête à 2030 (date à laquelle le parc nucléaire français devra être renouvelé ou substitué) et reste difficilement lisible³⁹, ne permettant pas d'appuyer véritablement les exercices de planification énergétique décentralisée, et les investissements conséquents qu'ils nécessitent, sur des visions nationales robustes et partagées.

Cette situation a conduit à l'engagement au niveau régional de travaux d'envergure en matière de prospective énergétique, mais la contribution de ces efforts à une réflexion nationale apparaît plus hypothétique. Sans référence commune, l'additionnalité comme la comparativité de ces travaux régionaux risquent d'être réduites⁴⁰ et poseront *a posteriori* d'importantes questions de cohérence - par exemple, dans le cas de scénarios régionaux basés sur des évolutions différentes du prix et/ou de la disponibilité de certaines énergies. Cette absence de remontée des connaissances, des savoir-faire et des innovations produits en région s'est également observée de manière plus large, au niveau européen, à l'occasion de l'élaboration des plans nationaux d'actions en matière d'énergie renouvelable⁴¹ : « En dehors de quelques États fédéraux, où la compétence énergie renouvelable est du ressort des régions, comme le plan belge, qui rassemble les plans des trois régions et le plan fédéral, la plupart des régions n'ont pas été consultées pour l'élaboration des plans nationaux d'actions, alors que toutes seront concernées par leur mise en œuvre, selon une enquête auprès des collectivités territoriales d'Europe » (Bourges, 2011).

³⁹ C'est ainsi que les scénarios de consommation énergétique à l'horizon 2020 (tendanciel et d'efficacité énergétique) ne correspondent pas entre ceux inscrits dans les PPI (Programmation Pluriannuelle des Investissements) et ceux inscrits dans le plan d'action en faveur des énergies renouvelables (document dû par les États membres à la Commission européenne afin de montrer par quels moyens ils prévoient d'atteindre leurs objectifs 2020) (Claustre, 2011).

⁴⁰ L'agrégation des objectifs de productions d'énergies renouvelables (en puissance – en W –, et en énergie – en Wh) prévues dans les SRCAE apparaissent comme le seul comptage national envisagé au niveau central, permettant d'évaluer le niveau des objectifs nationaux atteints.

⁴¹ Dans le cadre de la directive 2009/28/CE, chaque État membre a dû soumettre à la Commission européenne ses plans d'action nationaux - *National Renewable Energy Action Plan*.

Ces questions se retrouvent de façon identique en ce qui concerne le cadrage des scénarios climatiques à retenir⁴², laissé ouvert - chaque région choisissant seule *in fine* les perspectives climatiques dans lesquelles se projeter - expliquant les disparités notables dans les choix des scénarios développés dans les SRCAE⁴³. Cette absence d'indication traduit une certaine incapacité au niveau central à proposer des visions à long-terme, au-delà de l'énonciation d'objectifs de résultat - comme les 3 fois 20 ou le facteur 4. Cette forme de *cadrage sans cadre* de la planification régionale s'explique sans doute aussi par l'évitement d'arbitrages politiques délicats - fixer une trajectoire pessimiste, la plus probable, serait sans doute plus réaliste mais équivaldrait à un aveu d'impuissance et d'échec vis-à-vis de l'objectif affiché au niveau international de limiter le réchauffement à 2.

Enfin, si les travaux engagés dans le cadre des SRCAE amorcent le début d'une planification énergétique régionale, on constate une juxtaposition et une non-coordination entre les politiques climatiques régionales et locales et les exercices nationaux de prospective *énergie-climat*. Et c'est bien toute la portée des SRCAE qui est l'objet d'interprétations divergentes : simple programmation régionalisée des politiques de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique pour l'État⁴⁴, reconnaissance du rôle indispensable des collectivités régionales comme actrices de premier plan des politiques

⁴² La méthodologie du guide national d'élaboration des SRCAE indiquait 3 types de scénarios possibles : tendanciel (ou *business as usual*), *grenellien*, et volontariste (Charentenay (de) et *al.*, 2012 : 9).

⁴³ « Parmi les onze SRCAE étudiés, il est à noter que seuls cinq ont retenu le scénario « Mesures Grenelle », de même que trois SRCAE seulement ont indiqué le scénario BAU. En revanche, le scénario « volontariste » est toujours présent. Il correspond dans certains cas aux potentiels absolus de réduction des émissions de GES et d'économie d'énergie. Dans d'autres cas, il fait référence à ces potentiels de réduction tout en prenant en compte les limites économiques, sociales et structurelles à leur réalisation. » (Charentenay (de) et *al.*, 2012 : 9).

⁴⁴ La ministre précise ainsi, dans l'instruction du 29 juillet 2011, que « les SRCAE ont pour unique vocation de fixer des objectifs en termes de développement des énergies renouvelables et d'amélioration de l'efficacité énergétique et non des objectifs généraux en termes de politique énergétique, ces derniers relevant de la politique nationale. » Instruction du Gouvernement du 29 juillet 2011 relative aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie, MEDDTL.

énergétiques nationales pour les Régions⁴⁵. Et c'est alors la décentralisation « inachevée », « au milieu du gué » qui revient rapidement dans les débats⁴⁶...

Conclusion

L'analyse rétrospective des dynamiques de l'action des Régions montre que les premières politiques climatiques régionales apparaissent se constituer de façon ascendante, sur la base du volontariat, *de volontés politiques régionales et d'initiatives locales*. Ces premières politiques climatiques expérimentent des méthodes et des instruments d'action. Elles se constituent *de façon incrémentale, en fonction de ce qui préexiste régionalement, et principalement sur la base des connaissances et des actions déjà mises en œuvre dans les domaines de l'énergie et de la qualité de l'air*. Ces premières politiques climatiques régionales sont essentiellement conçues dans une perspective d'atténuation des causes des changements climatiques, dans une optique de *lutte contre* l'effet de serre. Elles n'affichent pas de lien direct avec des problèmes locaux dont la révélation ou l'aggravation serait associée aux effets des changements climatiques. Il n'y a donc pas, à proprement parler, de volet *adaptation* dans ces premières politiques climatiques régionales.

Comme pour le développement durable, les changements climatiques apparaissent tout d'abord comme un objet fédérateur et rassembleur à

⁴⁵ La position des Régions exprimée par l'Association des Régions de France est différente : puisque les conseils régionaux financent une part croissante des investissements nécessaires au développement des énergies renouvelables, elles ont leur mot à dire quant aux objectifs généraux en termes de politique énergétique, notamment en ce qui concerne la politique nucléaire (de nombreuses Régions ayant pris position pour une sortie progressive du nucléaire, après la catastrophe de Fukushima) ou l'exploitation du gaz de schiste. « Le modèle énergétique hypercentralisé à la française a vécu. Le retard de la France en matière d'EnR n'y est évidemment pas étranger. L'élaboration des SRCAE à l'échelle des régions va dans le bon sens » ont ainsi déclaré Jean-Jack Queyranne et Alain Rousset, président de l'ARF.

⁴⁶ L'exercice d'élaboration conjointe des SRCAE a ainsi fait l'objet de critique du côté des Régions, notamment autour du pouvoir décisionnel réel de l'assemblée régionale : « Que se passera-t-il si des amendements au texte final sont votés par l'Assemblée régionale ? Le Préfet pourra-t-il s'y opposer ? Il s'agirait alors d'un déni de démocratie. On voit bien là, les limites d'une décentralisation restée au milieu du gué » (extrait du communiqué de presse du 23 juin 2011 de l'ARF).

l'échelle régionale. L'action locale face aux changements climatiques s'inscrit donc dans un modèle de gouvernance partenariale et multi-niveaux. Elle apparaît également comme un objet particulièrement propice aux coopérations entre régions, permettant d'asseoir un discours sur la reconnaissance du rôle des régions à l'échelle internationale. Enfin, bien que l'action face au *problème climat* ne s'inscrive pas directement dans les compétences obligatoires des Régions, elle permet souvent à ces dernières de revendiquer une légitimité sur ces domaines, particulièrement sur celui de l'énergie.

A la suite des premières politiques climatiques régionales, on observe un élargissement progressif des préoccupations locales associées à l'effet de serre anthropique : de la réduction des causes à la gestion des conséquences des changements climatiques. Ces premiers travaux, visant à rassembler des connaissances locales sur les impacts des changements climatiques, sont conduits à l'initiative d'acteurs techniques, et souvent sans commande politique nette. Ce début de reconnaissance d'une nécessité à s'adapter ne s'effectue pas sans poser des problèmes de réception et d'acceptation de cette nouvelle thématique, qui modifie considérablement les perspectives d'action face au *problème climat* : si avec l'atténuation il s'agissait uniquement de *lutter contre* les changements climatiques dans l'optique finale de les éviter ; avec l'adaptation, il est désormais question de *faire avec* le problème climat, ce qui revient à reconnaître les changements climatiques comme un problème d'environnement déjà là, et durablement installé localement.

Ces évolutions des politiques régionales climatiques apparaissent inégales, notamment en termes d'ouverture de l'acceptation du *problème climat* à l'adaptation. Elles se réalisent tout d'abord de façon épisodique et disparate, puis se retrouvent généralisées par la législation française. Les lois Grenelle rendent obligatoire l'élaboration d'un Plan Climat et d'un Schéma Régional Air Energie Climat, et imposent l'inscription d'un volet adaptation dans ces documents, entraînant *a minima* l'initiation de réflexions en la matière dans toutes les régions françaises.

Ensuite, l'analyse des constructions actuelles de l'action climatique des Régions amène un certain nombre de précisions sur l'évolution des jeux d'acteurs et les contenus des mesures envisagées et mises en œuvre. Une des principales activités liées aux politiques climatiques locales consiste à produire, traduire et diffuser des connaissances afin de mieux connaître les causes locales des changements climatiques et affiner l'observation et la compréhension fine de leurs effets actuels et à venir. L'importance des activités dédiées à la production de ressources cognitives laisse penser que les politiques climatiques locales sont des

politiques constitutives⁴⁷, existant de façon incrémentale et permettant une grande flexibilité par rapport à la diversité des situations locales. Elle indique une construction de l'action publique, particulièrement pour l'adaptation, où l'interdépendance étroite entre activités scientifiques et action publique s'exprime jusqu'au niveau local.

La formation de politiques climatiques dédiées conduit à des représentations pacifiées où les conflits d'intérêts sont gommés et les potentiels antagonismes neutralisés. En effet, en amenant peu de contraintes en termes de contenus ou de résultats attendus et des traductions consensuelles, les points de débats (sur les valeurs comme sur les arbitrages budgétaires) sont évacués ou reportés aux phases d'opérationnalisation techniques et de mise en œuvre.

Au niveau du système d'aménagement régional, la coprésidence de l'élaboration du SRCAE marque symboliquement une cogestion entre l'État et la collectivité régionale des questions énergétiques et climatiques. Toutefois, dans les faits, tant par l'organisation des politiques énergétiques en France que par les compétences et les moyens dont elles disposent, les Régions n'apparaissent pas en mesure d'exercer pleinement une responsabilité en matière de planification énergétique. Les analyses régionales montrent un bon niveau de collaboration entre services de l'État et services du Conseil Régional, avec des positionnements variables quant au pilotage du processus. Dans cette négociation, la dimension adaptation n'occupe qu'une place marginale et ne représente pas un point de blocage ou de tension, mais au contraire une thématique nouvelle à explorer et à s'approprier.

L'intégration des questions climatiques au niveau régional modifie manifestement la configuration des acteurs, mais ses effets réels sur les

⁴⁷ Selon Duran et Thoenig, une politique constitutive « édicte des règles sur les règles ou des procédures organisationnelles. Elle ne dit pas quelle est la définition du problème et quelles sont les modalités de son traitement opérationnel. Elle se contente de définir des procédures qui servent de contexte d'action sans que soit présupposé pour autant le degré d'accord et d'implication des acteurs retenus. Des scènes d'actions et des territoires sont créés qui offrent des positions d'échange et d'ajustement et que la puissance publique investit de valeurs, de légitimité ou de cognition. La politique constitutive délègue le traitement du contenu. Elle émet une coercition faible sur les assujettis des politiques qu'elle prétend traiter. Enfin le nombre des acteurs appelés à s'ajuster est élevé et variable, comme le sont leur représentativité et leur pertinence en tant que partenaires pour l'échange. La recherche d'interlocuteurs collectifs guide le recours par une autorité publique aux politiques constitutives ». (Duran et Theonig, 1996 : 601-602).

systèmes d'aménagement régionaux sont réduits. Dans les débats régionaux visant à établir des stratégies régionales énergie-climat, l'évacuation de *points durs* essentiels du système énergétique national, comme la dépendance aux énergies fossiles ou l'avenir de la filière nucléaire, confirme le maintien, par des prérogatives nationales, de cloisonnements dans les modèles de conceptions et d'élaboration des politiques climat-énergie régionales. La saisie des questions climatiques par l'action régionale ne semble pas - encore - en mesure d'interférer avec le système national de planification énergétique, soulignant une incapacité des enjeux climatiques à pousser au renouvellement des modèles sous-tendant les politiques d'aménagement, et plus largement les formes de l'action publique locale. Finalement, si l'action face aux changements climatiques apparaît comme un nouveau dénominateur de l'action d'environnement des régions, en mesure de reconfigurer en partie les jeux d'acteurs, elle ne semble guère être en mesure de renouveler les contenus des politiques d'aménagement et les logiques actuelles de planification de l'espace.

Bibliographie

- Adger W. N., Dessai S., Goulden M., Hulme M., Lorenzoni I., Nelson D., Naess L.O., Wolf J. and Wreford A., « Are there social limits to adaptation? », in *Climatic Change*, n° 93, 2009, p. 335-354.
- Adger N.W. et Vincent K., « Uncertainty in adaptive capacity », in *Geoscience*, n°337, 2005, p. 399-410, <http://www.uea.ac.uk/env/people/adgerwn/AdgerVincent2005.pdf>
- Bertrand, F., et Larrue, C., *Gestion territoriale du changement climatique - Une analyse à partir des politiques régionales. Rapport final*, Programme GICC "Gestion et Impacts au Changement Climatique", UMR CITERES - Université de Tours, juillet 2007, « Volume 1 - Synthèse », 63 p. (rapports en ligne : <http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/275>).
- Bertrand, F. et Richard, E., « Les initiatives d'adaptation aux changements climatiques : entre maintien des logiques de développement et renforcement des coopérations entre territoires », in *Territoire en Mouvement*, n°14 et 15, Villeneuve d'Ascq, 2012, p. 138-153.
- Bertrand, F., et Rocher, L., *Le Changement Climatique, révélateur de vulnérabilités territoriales? Rapport final*, Programme Politiques territoriales et développement durable, UMR CITERES - Université de Tours, décembre 2007, 125 p. + annexes (rapport en ligne : http://www.territoires-rdd.net/recherches_axe4.html).
- Bertrand F. (coord.), Larrue C., Richard E., Rocher L., Semal L., (2012a), ADAP'TERR. L'adaptation au changement climatique : les défis d'une approche intégrée pour les territoires. Rapport de synthèse, Programme Gestion et Impacts au Changement Climatique, Université de Tours - UMR CITERES, janvier 2012, 148 p.
- Bertrand F. (coord.), Larrue C., Richard E., Rocher L., Semal L., (2012b), ADAP'TERR. L'adaptation au changement climatique : les défis d'une

- approche intégrée pour les territoires. Rapport des enquêtes de terrain, Programme Gestion et Impacts au Changement Climatique, Université de Tours - UMR CITERES, janvier 2012, 200 p.
- Bourges D., « Le rôle crucial des Régions », in *CLER Infos*, n°83, juillet-août 2011.
- Chanard C., Sede-Marceau M.-H. et Robert M. (2011), « Politique énergétique et facteur 4 : instruments et outils de régulation à disposition des collectivités », *Développement durable et territoires* (En ligne), Vol. 2, n° 1 | Mars 2011, mis en ligne le 23 février 2011 URL : <http://developpementdurable.revues.org/8776>
- Chanard, C., « Politique énergétique et aménagement du territoire dans l'élaboration des Schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie », Communication présentée au colloque *Territoires et Environnement : des représentations à l'action*, Université de Tours - UMR CITERES, 8-9 décembre 2011
- Charentenay (de), J., Alexia Leseur, A., Bordier, C., Le schéma régional climat-air-énergie : un outil d'orientation pour la transition énergétique et climatique des régions françaises, Etude Climat de la CDC Climat Recherche, n°36, Septembre 2012, 26 p. + annexe.
- Cheung-Ah-Seung E., Chanard C. et Jund E., « Comparaison des politiques énergétiques régionales en France, Allemagne et Suisse », UMR ThéMA / Actéon Environnement, octobre 2010, 20 p.
- Claustre R. (2011), « Le plan de la France pour 2020 », *CLER Infos*, n°83, dossier « Objectifs européens : où en est-on ? », juillet-août 2011
- Cluster de recherche Rhône-Alpes environnement, « Rhône-Alpes et l'environnement : 100 questions pour la recherche », CNRS délégation Rhône Auvergne / Région Rhône-Alpes, Février 2011, 255 p.
- Dessai, S., *Robust adaptation decisions amid climate change uncertainties*, thesis for the Degree of Doctor of Philosophy, School of Environmental Sciences University of East Anglia, Norwich, UK, 2005, 234 p. + annexes
- Godinot S., « Les plans climat énergie territoriaux : voies d'appropriation du facteur 4 par les collectivités et les acteurs locaux ? », *Développement durable et territoires* (En ligne), Vol. 2, n°1 | Mars 2011, <http://developpementdurable.revues.org/8874>
- Jund E., Les politiques énergétiques régionales. Quels leviers d'actions des Régions pour encourager la maîtrise des consommations énergétiques et le développement des énergies renouvelables ? Application aux cas allemand et suisse, Master Recherche, Economie du Développement Durable, de l'Environnement et de l'Energie, mémoire de stage à l'UMR ThéMA, Université de Franche Comté, septembre 2010, 87 p. + annexes
- Magnan, A. (2009), « Proposition d'une trame de recherche pour appréhender la capacité d'adaptation aux changements climatiques », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 9 (Numéro 3), décembre 2009, (En Ligne : <http://vertigo.revues.org/9189>).
- Mathy S., Bibas R. et Fink M. (2010), Scénarios de réduction d'émissions de gaz à effet de serre pour la France, Project EnCiLowCarb « Engaging Civil Society in Low Carbon pathways », Réseau Action Climat-France / CIRED, février 2010, 117 p. (<http://www.lowcarbon-societies.eu>)

- MEDD (Ministère de l'écologie et du développement durable) (2004), Plan Climat 2004. Face au changement climatique agissons ensemble, MIES, Paris, septembre 2004, 79 p. + annexes
- MEDCIE Grand Sud-Est (2008), Etude des effets du changement climatique sur le Grand Sud Est - Etape 1, Rapport Général, Mission d'Etude et de Développement des Coopérations Interrégionales et Européennes / Préfectures des Régions Auvergne, Corse, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes / DIACT, 97 p. + annexes, 28 mai 2008
- MIES (Mission interministérielle de l'effet de serre) (2000), Programme national de lutte contre le changement climatique, Paris, 220 p.
- Pautard E., « Vers une gouvernance électrique territoriale. Enjeux des incitations à la sobriété énergétique », *Les Annales de la recherche urbaine* n°103, septembre 2007, pp. 121-127
<http://www.annalesdelarechercheurbaine.fr/IMG/pdf/103.pautard.pdf>
- Richard D., George-Marcelpoil E. et Boudieres V., « Changement climatique et développement des territoires de montagne : quelles connaissances pour quelles pistes d'action ? », *Revue de géographie alpine* (En ligne), 98-4 | 2010, mis en ligne le 27 janvier 2011, URL : <http://rga.revues.org/index1322.html>
- Theys J., « Un nouveau principe d'action pour l'aménagement du territoire ? Le développement durable et la confusion des (bons) sentiments », in Wachter S. (dir.), *Repenser le territoire - Un dictionnaire critique*, DATAR / Editions de l'Aube, La Tour d'Aigues, 2000
- Tsuchiya M. (2011), « Les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie : vers des politiques énergétiques régionales ? », *CLER Infos*, n°83, dossier « Objectifs européens : où en est-on ? », juillet-août 2011
- Vanier M., *Le pouvoir des territoires. Essai sur l'interterritorialité*, Paris, Economica, 2008, 160 p.
- UNDP (United Nations Development Programme), *Down to Earth: Territorial Approach to Climate Change, Low-Emission and Climate-Resilient Development Strategies at the Sub-national Level*, TACC 2010 report, update 2011, 18 p. (rapport en ligne : www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Climate%20Strategies/TACC_report.pdf)